

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 25 AUG 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 147281-136	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/004246	国際出願日 (日.月.年) 26.03.2004	優先日 (日.月.年) 26.03.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ B32B27/18		
出願人 (氏名又は名称) 東陶機器株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 6 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第II欄 優先権
 - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
 - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 08.10.2004	国際予備審査報告を作成した日 12.08.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 川端 康之	4S 9156
	電話番号 03-3581-1101	内線 3474

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-34 _____ ページ、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-14, 21, 22, 27 _____ 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第 1, 16-20, 23-26, 28 _____ 項*、26.01.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-14 _____ 図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 15 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-14, 16-28	有
	請求の範囲	無
進歩性(I S)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-14, 16-28	無
産業上の利用可能性(I A)	請求の範囲 1-14, 16-28	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献 1 JP 2002-113804 A (エスケー化研株式会社)
2002. 04. 16 (ファミリーなし)

(請求の範囲26, 27)

文献1には、吸放湿層が、(a) 合成樹脂結合材を固形分で100重量部、(b) 多孔質無機粉体を10~600重量部含有すること(請求項2)、(a) 合成樹脂結合材を用いることにより、可撓性を有する吸放湿層を得ることができ、可撓性の程度は樹脂のガラス転移温度などを調整することにより、自由に変えることができること(【0012】欄)が記載されている。したがって、吸放湿性を高めるために、多孔質無機粉体の量を多くし、合成樹脂結合剤100重量部あたり200~500重量部とすること、及び、可撓性を高めるために合成樹脂結合材のガラス転移温度を低いものとし、-5~-50℃とすることは、上記文献1の記載に基づいて当業者が容易になし得たことと認める。

よって、請求の範囲26, 27に係る発明は、進歩性を有さない。

(請求の範囲1-14, 16-25, 28)

文献1には、吸放湿層上に、透湿層を形成すること(請求項1)、透湿層に充填剤、骨材を添加すること(【0032】)も記載されている。充填剤、骨材としては、無機質のものが用いられるのが一般的であり、その添加量については当業者であれば適宜定めることである。

また、文献1には吸放湿層を、壁紙、織布、不織布等の上に吸放湿層を積層することも示されており(【0040】)、ここに示された壁紙等は、本願請求の範囲1の「可撓性を有する基材」に相当するものである。

よって、請求の範囲1-14, 16-25, 28に係る発明は、文献1に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであり、進歩性を有さない。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 可撓性を有する基材と、
該基材上に形成された、無機多孔質体と有機物エマルジョンとを含む混合物の乾燥物からなる第一層と、
第一層の表面の略全面にわたって、無機充填剤が有機物バインダーによって固定化された第二層と
を有する機能性部材であって、
前記有機物エマルジョンの有機物のガラス転移温度が $-5 \sim -50^{\circ}\text{C}$ であり、
前記第一層が、有機物エマルジョンの乾燥物重量100重量部に対して、200 \sim 500重量部の無機多孔質体を含んでなり、かつ、前記第二層における有機物バインダーの含有量が無機充填剤100体積部に対して30 \sim 300体積部である、機能性部材。
2. 前記第二層の膜厚が1 \sim 100 μm である、請求項1に記載の機能性部材。
3. 前記無機充填剤の粒径が60 μm 以下である、請求項1または2に記載の機能性部材。
4. 前記無機充填剤が酸化チタンおよび炭酸カルシウムの少なくともいずれか一方を含む、請求項1 \sim 3のいずれか一項に記載の機能性部材。
5. 前記有機物バインダーが有機物エマルジョンの硬化物である、請求項1 \sim 4のいずれか一項に記載の機能性部材。
6. 前記第二層のための前記有機物エマルジョン中の有機物のガラス転移温度が $-10 \sim 30^{\circ}\text{C}$ である、請求項5に記載の機能性部材。

35/1

7. 前記第二層の表面に意匠層がさらに形成されてなる、請求項1～6のいずれか一項に記載の機能性部材。

8. 前記第二層の表面または前記意匠層の表面に撥水層がさらに形成されてなる、請求項1～7のいずれか一項に記載の機能性部材。

9. 前記第二層が抗菌剤および防カビ剤の少なくともいずれか一方をさらに含んでなる、請求項1～8のいずれか一項に記載の機能性部材。

10. 前記撥水層が抗菌剤および防カビ剤の少なくともいずれか一方をさらに含んでなる、請求項8または9に記載の機能性部材。

11. 前記第二層が光触媒をさらに含んでなる、請求項1～10のいずれか一項に記載の機能性部材。

12. 前記撥水層が光触媒をさらに含んでなる、請求項8～11のいずれか一項に記載の機能性部材。

13. 前記第二層が撥水性添加剤をさらに含んでなる、請求項1～12のいずれか一項に記載の機能性部材。

14. 前記無機多孔質体の窒素ガス吸着により測定される細孔直径4～14 nmの細孔の容積が0.1 ml/g以上であり、かつ前記無機多孔質体の窒素ガス吸着により測定される細孔直径1～200 nmの全細孔容積が1.5 ml/g以下である、請求項1～13のいずれか一項に記載の機能性部材。

15. (削除)

16. (補正後) 前記第一層のための前記有機物エマルジョンの乾燥重量が100 g/

m^2 以下であり、前記第二層のための前記有機物エマルジョンの乾燥重量が 50 g/m^2 以下であり、基材を含む総有機物重量が 300 g/m^2 以下である、請求項5～14のいずれか一項に記載の機能性部材。

17. (補正後) 前記第一層が水溶性防カビ剤をさらに含んでなる、請求項1～14および16のいずれか一項に記載の機能性部材。

18. (補正後) 前記第一層が、有機物エマルジョンの乾燥物 100 体積部に対し、 $400 \sim 1200$ 体積部の無機多孔質体を含んでなる、請求項1～14、16、および17のいずれか一項に記載の機能性部材。

19. (補正後) 前記無機多孔質体の窒素ガス吸着により測定される細孔直径 $4 \sim 14 \text{ nm}$ の細孔の容積が 0.2 ml/g 以上であり、かつ細孔直径 $1 \sim 200 \text{ nm}$ の全細孔容積が 1.3 ml/g 以下である、請求項18に記載の機能性部材。

20. (補正後) 前記第一層が非多孔性充填材をさらに含んでなる、請求項1～14、16、および17のいずれか一項に記載の機能性部材。

21. 前記第一層が、有機物エマルジョンの乾燥物 100 体積部に対し、 $400 \sim 1100$ 体積部の無機多孔質体、および $50 \sim 500$ 体積部の非多孔性充填剤を含んでなり、無機多孔質体および非多孔性充填材の総量が $400 \sim 1200$ 体積部である、請求項20に記載の機能性部材。

22. 前記無機多孔質体の窒素ガス吸着により測定される細孔直径 $4 \sim 14 \text{ nm}$ の細孔の容積が 0.4 ml/g 以上であり、かつ前記無機多孔質体の窒素ガス吸着により測定される細孔直径 $1 \sim 200 \text{ nm}$ の全細孔容積が 1.6 ml/g 以下である、請求項20または21に記載の機能性部材。

37/1

23. (補正後) 前記意匠層の表面に樹脂コロイダルディスパージョンの乾燥物の被覆

層が形成されている、請求項 7～14 および 16～22 のいずれか一項に記載の機能性部材。

24. (補正後) 最表層に光触媒が固定されている、請求項 1～14 および 16～23 のいずれか一項に記載の機能性部材。

25. (補正後) 前記基材が、紙、合成樹脂シート、織布、不織布、ガラス繊維シート、金属繊維、難燃裏打紙、壁紙用基材紙、およびこれらの複合または積層材料からなる群から選択される、請求項 1～14 および 16～24 のいずれか一項に記載の機能性部材。

26. (補正後) 請求項 1～14 および 16～25 に記載の機能性部材の第一層を形成するための塗布液であって、無機多孔質体と、有機物エマルジョンとを含んでなり、

前記有機物エマルジョンの有機物のガラス転移温度が $-5 \sim -50^{\circ}\text{C}$ であり、かつ、有機物エマルジョンの乾燥物重量 100 重量部に対して、200～500 重量部の無機多孔質体を含んでなる、塗布液。

27. 非多孔性充填材をさらに含んでなる、請求項 26 に記載の塗布液。

28. (補正後) 請求項 1～14 および 16～25 のいずれか一項に記載の機能性部材を製造する方法であって、

可撓性を有する基材を用意し、

該基材上に、請求項 26 または 27 に記載の塗布液を塗布し、乾燥させて、第一層を形成し、

該第一層の表面の略全面にわたって、無機充填剤および有機物バインダーの混合物を塗布して第二層を形成させることを含んでなり、

前記第二層における有機物バインダーの含有量が無機充填剤 100 体積部に対して 30～300 体積部である、方法。